

Fabio Bignotti: curriculum vitae

2005-presente:

Professore associato del settore scientifico disciplinare Scienza e Tecnologia dei Materiali (SSD ING-IND/22)

Università di Brescia, Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, Via Branze 38, 25123 Brescia (Italy).

2000-2005:

Ricercatore universitario del settore scientifico disciplinare Scienza e Tecnologia dei Materiali (SSD ING-IND/22) (Università di Brescia).

1991 – 2000:

Funzionario tecnico presso il laboratorio di Scienza e Tecnologia dei Materiali (Università di Brescia).

Attività didattica

Corsi tenuti all'Università di Brescia (anno accademico 2018-19):

- Scienza e Tecnologia dei Polimeri e dei Compositi (corso di laurea in Ingegneria Meccanica e dei Materiali)
- Biomaterials (corso di laurea magistrale in Ingegneria Meccanica).

Attività di ricerca

Autore di oltre 150 pubblicazioni scientifiche comprendenti articoli su riviste “peer-reviewed”, presentazioni a conferenze internazionali o nazionali, brevetti nazionali e internazionali. Principali argomenti di ricerca:

- Idrogeli polimerici
- Materiali polimerici sensibili agli stimoli ambientali
- Studio del comportamento termomeccanico dei polimeri e nanocompositi polimerici.

Articoli (selezione)

- F. Bignotti, S. D'Onofrio. Surface modification of polyamide 12 angioplasty balloons by photochemical reaction with an aromatic azide, *Polym Adv Technol* 2019; 30: 51.
- S. Agnelli, F. Baldi, F. Bignotti, A. Salvadori, I. Peroni. Fracture characterization of hyperelastic polyacrylamide hydrogels, *Engin Fract Mech* 2018, 203: 54.
- A. Zenoni, F. Bignotti, A. Donzella, G. Donzella, M. Ferrari, S. Pandini, A. Andrighetto, M. Ballan, S. Corradetti, M. Manzolaro, A. Monetti, M. Rossignoli, D. Scarpa, D. Alloni, M. Prata, A. Salvini, F. Zelaschi. Radiation resistance of elastomeric O-rings in mixed neutron and gamma fields: Testing methodology and experimental results, *Rev Sci Instrum* 2017; 88: 113304.
- F. Bignotti, S. Agnelli, F. Baldi, L. Sartore, I. Peroni. Macroporous Polyacrylamide Hydrogels With Tailored Porosity and Mechanical Properties via Microphase Separation in the Presence of Hydroxyethylcellulose, *Polym Engin Sci* 2017, 57: 764.
- S. Pandini, F. Bignotti, F. Baldi, L. Sartore, G. Consolati, G. Panzarasa. Thermomechanical and Large Deformation Behaviors of Antiplasticized Epoxy Resins: Effect of Material Formulation and Network Architecture, *Polym Engin Sci* 2017, 57: 553.
- S. Pandini, F. Bignotti, F. Baldi, S. Passera. Network architecture and shape memory behavior of cold-worked epoxies, *J Intel Mater Syst Str* 2013; 24: 1583.
- A. Rahman, L. Sartore, F. Bignotti, L. Di Landro. Autonomic Self-Healing in Epoxidized Natural Rubber”, *ACS Appl Mater Inter* 2013; 5: 1494.
- F. Bignotti, S. Borsacchi, R. De Santis, M. Geppi, M. Messori, U.P. Sudhakaran. Interrelation between preparation conditions, structure and mechanical reinforcement in isoprene rubber filled

with in situ generated silica, *J Appl Polym Sci* 2012; 125 (S1 - Special Issue: Composites with Inorganic Fillers): 398.